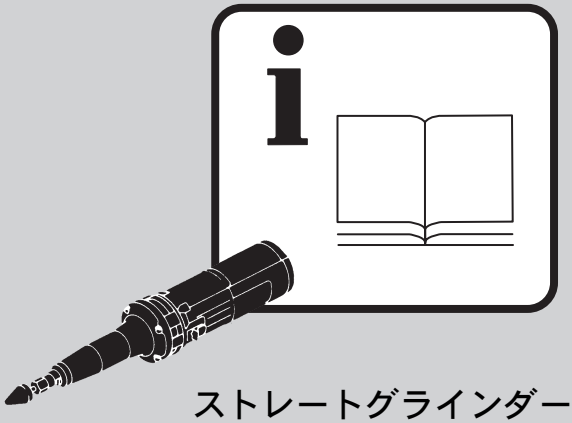
# 取扱説明書



ストレートグラインダー
**GGS27LC**

アース不要
の二重絶縁

このたびは、弊社ストレートグラインダーをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

- ご使用になる前に、この『取扱説明書』をよくお読みになり、正しくお使いください。
- お読みになった後は、この『取扱説明書』を大切に保管してください。わからないことが起きたときは、必ず読み返してください。

BOSCH

# 目　次


## 安全上のご注意

警告表示の区分 …… 2
電動工具全般についての注意事項 …… 2
ストレートラインダーについての注意事項 …… 7

## 本製品について

仕　様 …… 10
各部の名称 …… 11

## 使い方

作業前の準備をする …… 12
作業する …… 13

## 困ったときは

修理を依頼するときは …… 15

# 安全上のご注意



- ◆ 火災、感電、けがなど事故を未然に防ぐため、次に述べる『安全上のご注意』を必ず守ってください。
- ◆ ご使用前に、この『安全上のご注意』をすべてよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ◆ お読みになった後は、ご使用になる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ◆ 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

## 警告表示の区分

ご使用上の注意事項は ⚠警告 と ⚠注意 に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。

⚠警告 ◆ **誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。**

⚠注意 ◆ **誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。**

なお、 ⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

## 電動工具全般についての注意事項

ここでは、電動工具全般の『安全上のご注意』についてご説明します。今回お買い求めいただいたストレートグラインダーには、当てはまらない項目も含まれています。

## ⚠ 警 告

### 1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。

◆ ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

### 2. 作業場の周囲状況も考慮してください。

◆ 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、又はぬれた場所で使用しないでください。
◆ 作業場は十分に明るくしてください。
◆ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

### 3. 感電に注意してください。

◆ 電動工具を使用中、アースされているものに身体を接触させないようにしてください。
（例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠）

### 4. 子供を近づけないでください。

◆ 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
◆ 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

### 5. 使用しない場合は、きちんと保管してください。

◆ 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、又は錠のかかる所に保管してください。

### 6. 無理して使用しないでください。

◆ 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
◆ モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。

### 7. 作業に合った電動工具を使用してください。

◆ 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行う作業には使用しないでください。
◆ 指定された用途以外に使用しないでください。

### 8. きちんとした服装で作業してください。

◆ だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
◆ 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
◆ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

### 9. 保護めがねを使用してください。

◆ 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉塵の多い作業では、防じんマスクを併用してください。

### 10. 防音保護具を着用してください。

◆ 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。

### 11. 集塵装置が接続できるものは接続して使用してください。

◆ 電動工具に集塵機などが接続できる場合には、これらの装置に確実に接続し、正しく使用してください。

### 12. コードを乱暴に扱わないでください。

◆ コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
◆ コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

### 13. 加工するものをしっかりと固定してください。

◆ 加工するものを固定するために、クランプや万力を使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

### 14. 無理な姿勢で作業をしないでください。

◆ 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

### 15. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。

- ◆ 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- ◆ 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ◆ コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店又はボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
- ◆ 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- ◆ 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

### 16. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

- ◆ 使用しない、又は修理する場合。
- ◆ 刃物、砥石、ビットなどの付属品を交換する場合。
- ◆ その他危険が予想される場合。

### 17. 調節キーやレンチなどは、必ず取外してください。

- ◆ 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。

### 18. 不意な始動は避けてください。

- ◆ 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- ◆ プラグを電源コンセントにさし込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。

### 19. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。

- ◆ 屋外で使用する場合、キャブタイヤコード、又はキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

### 20. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- ◆ 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- ◆ 常識を働かせてください。
- ◆ 疲れている場合は、使用しないでください。

## 21. 損傷した部品がないか点検してください。

◆ 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか、十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。

◆ 可動部分の位置調整及び締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。

◆ 損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店又はボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店又はボッシュ電動工具サービスセンターへ修理を依頼してください。

◆ スイッチで始動、及び停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。

## 22. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

◆ この取扱説明書、及びボッシュ電動工具カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

## 23. 電動工具の修理は、専門店に依頼してください。

◆ この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。

◆ 修理は、必ずお買い求めの販売店又はボッシュ電動工具サービスセンターにお申しつけください。

◆ 修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

## この取扱説明書は、大切に保管してください。

## ストレートグラインダーについての注意事項

電動工具全般の『安全上のご注意』について、前項ではご説明しました。ここでは、ストレートグラインダーをお使いになるうえで、さらに守っていただきたい注意事項についてご説明します。



### ⚠ 警　告

1. **使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。**
   ◆ 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、事故の原因になります。

2. **使用する軸付砥石は、最大許容速度12,000回転以下の砥石は使用しないでください。また、本体の回転速度にあった砥石を使用してください。**
   ◆ 本体の回転数以下の砥石を使用しますと、砥石が破壊し、けがの原因になります。

3. **砥石にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。**
   ◆ 異常があると、砥石が破壊し、けがの原因になります。

4. **使用中は、振り回されないよう本体を確実に保持してください。特に始動時は気をつけてください。**
   ◆ 確実に保持していないと、事故の原因になります。

5. **水、研削液などは使用しないでください。**
   ◆ 乾式用のため、砥石の破壊や感電の恐れがあり、事故の原因になります。

6. **使用中は、回転部に手や顔などを近づけないでください。けがの原因になります。**

7. **研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷付きやすいものは安全な場所に遠ざけてください。また、研削火花を直接手足などに当てないようにしてください。**

◆ 火災ややけどの原因になります。

8. **回転させたまま、台や床などに放置しないでください。**

◆ 事故の原因になります。

9. **使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターに点検・修理を依頼してください。**

◆ そのまま使用していると、事故の原因になります。

10. **誤って落としたり、ぶつけたときは、砥石や機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。**

◆ 破損や亀裂、変形があると、事故の原因になります。

## ⚠ 注　意



1. **工具類（砥石など）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。**
   ◆ 確実でないと、外れたりし、けがの原因になります。

2. **新しい砥石を取り付け、はじめてスイッチを入れるときは、砥石の露出部から一時身体を避けてください。**
   ◆ 砥石が破壊したとき、けがの原因になります。

3. **試運転を励行してください。**
   試運転時間は（砥石交換のとき ..... 3分間以上／その日の作業始めのとき ... 1分間以上）です。
   ◆ 試運転せずに作業を開始すると、思わぬ事故の原因になります。

4. **高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っかけたりしないでください。**
   ◆ 材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。

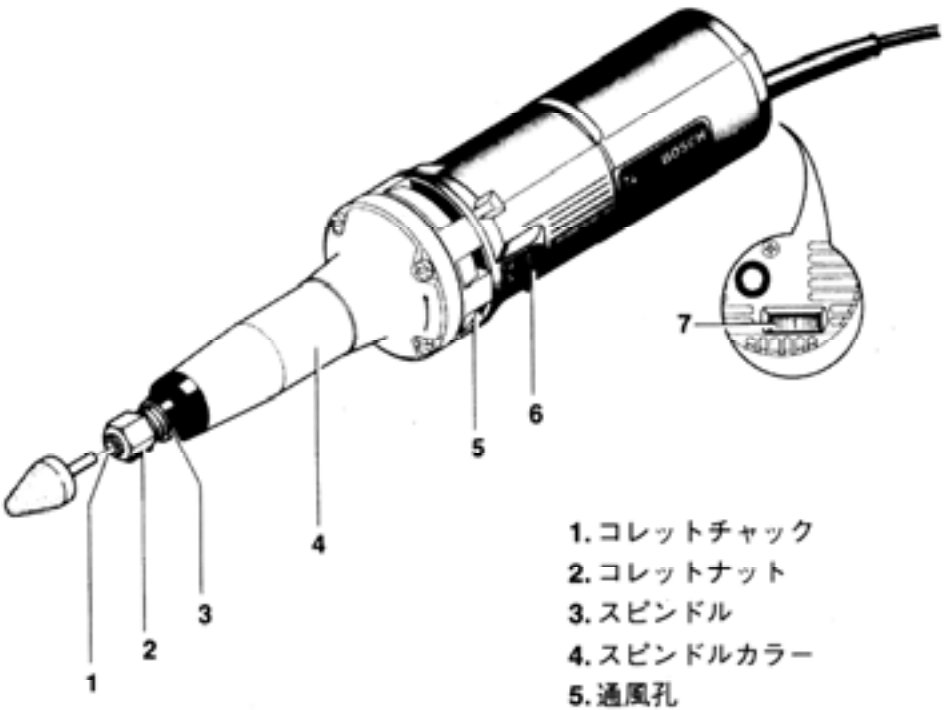
5. **砥石類は、本体の回転数に合った市販品を使用してください。**

6. **通風孔はふさがないでください。**
   ◆ 内部が異常に高温となり、事故の原因になります。

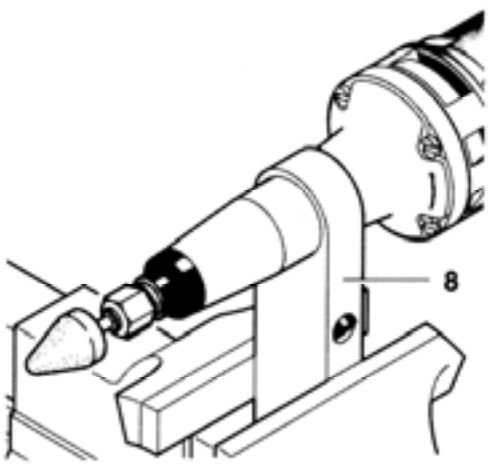
## 仕　様

| | |
|---|---|
| 型　番 | GGS 27 LC |
| 電　源 | 単相 AC 100V（50/60 Hz） |
| 消費電力 | 600 W |
| 回転数 | 12000-27000 $min^{-1}$（回転/分） |
| コレット径 | 6 mmφ（標準タイプ） |
| スピンドルカラー径 | 35 mm |
| 最大使用可能砥石径 | 25 mmφ |
| 質　量 | 1.7 kg |

## 各部の名称




1. コレットチャック
2. コレットナット
3. スピンドル
4. スピンドルカラー
5. 通風孔
6. スイッチ
7. 無段変速スイッチ




8. ツールポストクランプ
（別売サクセサリー）

◆このイラストの形状・詳細は実物と異なる場合があります。

# 使い方

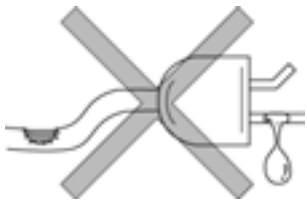
## 作業前の準備をする

**⚠警告**

- ◆ 作業前の準備をするときは、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
- ◆ 電源コードや電源プラグが損傷しているときは、直ちに使用を中止してください。お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。

### 使用電源を点検する

- ● 単相　AC100V（50/60Hz）か？
- ● コンセント不良（ガタ）のため、電源プラグが簡単に抜けないか？
- ● 電源コードが断線していたり、電源プラグが破損していたりしていないか？

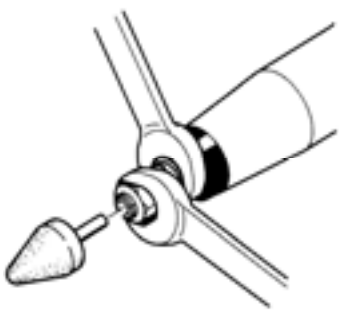


### 砥石取り付け

スパナを用いてスピンドル 3 を保持します。スパナを用い、コレットナット 2 を緩めます。
軸付砥石の軸を奥までコレットチャック 1 に押し込みます。コレットナット 2 を締め付けます。

**⚠注意**

- ◆ 砥石は、本機の回転数にあったもの（市販）を使用してください。



## 作業する

**⚠警告**

◆ 不意の作動によるけがの発生を防ぐため、電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、「スイッチ⑥」が“切”になっていることを確認してください。

**⚠注意**

◆ 必ず試運転を行い、砥石にヒビや割れがないことを確認してください。（労働安全衛生規則第 118 条）

※試運転時間

- 砥石交換時　　３分以上
- 作業開始時　　１分以上

◆ 加工物は、万力やクランプなどを利用して、しっかりと固定してください。

◆ 作業中は、回転が停止するような強い力で過負荷を与えないでください。

◆ 作業する前には、必ず先端工具を点検してください。ヒビ割れ、欠け、曲がりがある場合は、使用しないでください。

◆ 本機は乾式のみで使用してください。

使い方

### ヒント

最適の研削作業結果を得るには、軽く押しつけた状態で砥石を均一に前後に動かします。
力をかけすぎると、機械の効率が悪くなり、砥石の摩耗がそれだけ早くなります。

### スイッチの ON, OFF

スイッチ ON：スイッチ 6 を前方にすべらせ、スイッチがロックされるまで押し込みます。
スイッチ OFF：スイッチ 6 の後ろの部分を押してください。

## 無段変速スイッチ

無段変速スイッチ 7 を使って速度を事前に設定することができます。

| 位置 | 回転／分 |
|---|---|
| 1 | 12000 |
| 2 | 16000 |
| 3 | 21000 |
| 4 | 24000 |
| 5 | 26000 |
| 6 | 27000 |



最適速度は、材質と先端工具によって決まります。事前にテストを行って設定してください。
コンスタントスピードにより無負荷状態および負荷状態の速度をほとんど一定に保ちます。これによって性能は、ばらつきのない状態を保つことができます。
市販のブラシや超硬カッター等も使用できます。速度は、先端工具にあった値でご使用ください。

## 手入れとメンテナンス

通風孔は、常に清潔な状態に保ってください。

# 困ったときは

## 修理を依頼するときは

- ◆ ご不明な点があるときは、お買い求めの販売店または弊社コールセンターフリーダイヤルまでお尋ねください。
- ◆ 修理を依頼されるときは、お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターにご相談ください。
- ◆ この製品は厳重な品質管理体制の下に製造されています。万一、本取扱説明書に書かれたとおり正しくお使いいただいたにもかかわらず、不具合（消耗部品を除きます）が発生した場合は、ボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。
  弊社で現品を点検・調査のうえ、対処させていただきます。



コールセンターフリーダイヤル 0120-345-762

土・日・祝日を除く、午前 9：00～午後 6：00

※携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161 をご利用ください。
コールセンターフリーダイヤルのご利用はできませんのでご了承ください。

ボッシュ株式会社ホームページ　http://www.bosch.co.jp

ボッシュ電動工具サービスセンター

〒360-0107　埼玉県熊谷市千代 39

TEL 048-536-7171　FAX 048-536-7176

ボッシュ電動工具サービスセンター西日本

〒811-0104　福岡県糟屋郡親宮町的野 741-1

TEL 092-963-3486　FAX 092-963-3407

# MEMO

● 本取扱説明書に記載されている、日本仕様の能力・型番などは、外国語の印刷物とは異なる場合があります。
● 本製品は改良のため、予告なく仕様等を変更する場合があります。
● 製品のカタログ請求、その他ご不明な点がありましたら、お買い求めになった販売店または弊社までお問い合わせください。


BOSCH

ボッシュ株式会社　電動工具事業部

ホームページ：http://www.bosch.co.jp

〒150-8360　東京都渋谷区渋谷3-6-7

コールセンター フリーダイヤル

0120-345-762

（土・日・祝日を除く、午前 9：00～午後 6：00）

＊携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161
をご利用ください。コールセンターフリーダイヤルの
ご利用はできませんのでご了承ください。



EMA-GGS27LC

1 609 292 L23